

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

SEKOLAH KHUSUS AUTIS
Di KECAMATAN NGAGLIK
KABUPATEN SLEMAN, YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH:

SONDANG JUNITA
NPM: 03. 01. 11513



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2009

*Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia
yang memberi kekuatan atasku*

Filipi 4 : 13

Karya ini ku persembahkan buat :

Yang pertama buat Papa Yesus Kristus, nafas hidupku, inspirasi dan sumber semangat terbesar.

Terimakasih Bapa, tanpa-Mu semuanya tidak akan menjadi mungkin dalam hidupku....terimakasih untuk hadiah ulang tahun yang istimewa ini....

Papa dan mama tercinta yang tidak pernah lelah mendukung dan mendoakan anakmu ini.

Abangku , Firman. Terimakasih buat semangat dan dukungannya.

Adikku, Dian " si burung kecil ". Terimakasih buat cerita konyol, tawa dan dukungan saat ngerjain skripsi kakak.

Alex. inspirasi , penyemangat buat studi dan hidupku. Terimakasih buat semuanya, sekecil apapun ga akan jadi sia-sia dalam hidupku...terimakasih pernah menorehkan warna ceria di hatiku. Minä rakastan Sinua...

Sahabatku : Sauce, Tong-tong, Edjok, Qum-qum, Linul. " waktu yang kita nikmati dengan bersenang-senang, tangis, perjuangan, bukanlah waktu yang sia-sia".

Anak autis di seluruh dunia....kalian adalah *Eres una maravilla* " kamu adalah keajaiban, kalian istimewa". Jangan pernah menyerah. karena kamu bisa menjadi seseorang, kamu bisa menjadi Shakespeare, Beethoven, Frank O .Gehry. Kamu memiliki potensi untuk menjadi apapun.....

Thanks to :

Tuhan Yesus Kristus...cahaya dan nafas hidupku, Engkau segalanya bagiku.

Terimakasih dan hormat buat papa dan mama. Tanpa dukungan, semangat dan doa yang tiada henti, junie ga akan bisa sampai di titik ini. Terimakasih untuk ungkapan "**hayo pandang kedepan, injak gas penuh...dan jangan lihat ke belakang! Kamu pengemudi bukan penumpang dalam hidupmu**". Akan ku ingat kata-kata ini. Aku sangat sayang kalian....

Bang firman yang memberi support dan mengajarku tentang "**kekuatan ngga datang dari kemenangan. Perjuangan menumbuhkan kekuatanmu. Ketika kamu menghadapi kesulitan dan memutuskan ngga menyerah, itulah kekuatan**". Dan Dian adekku, ayo terus berjuang untuk kuliahnya...

Sahabat-sahabatku yang selalu mendukungku, memberi keceriaan dengan segala kekonyolan dan tingkah yang aneh, tapi itu lucu..semua yang kita lalui ga akan terlupakan teman..

Saos " ayo kita terus menanti mentari menyinari bumi, walau sekarang sejuta bintang menghampiri ".

Qum-qum " yang ingin jadi batu karang di laut, bukan air yang selalu mengikuti arus" ayo reuni..reuni.. di pantai siung tahun 2020.

Edjok " penantian dan harapan ga akan pernah sia-sia, semuanya indah pada waktunya".

Tong-tong " teman dari SD,SMP,SMU, amape Kuliah, besok kita kerjanya bakalan bareng ga yah?????" walau kita mencar, tapi tetap sahabatan....

Linul " Teng Q buat pinjaman laptopnya untuk ngedit skripsi, semangat buat skripsimu sist".

Teman-teman studio. Ga kerasa 1,5 bulan kita bareng diruang persegi dan sama-sama menatap monitor sambil membayangkan hal yang luar biasa!. Teng Q buat lelucon-lelucon, keceriaan, semangat, inspirasi, hati yang senang sekaligus perasaan deg-degan yang unik di hatiku. Hahaha... semangat dan sukses buat kita semua yah...

Buat adhi, sorry sepertinya terlalu banyak lombok yang ku beri buatmu. Salah sendiri di ambil! Hehehe...sukses yah....

Buat Pak Win, terimakasih telah setia mendampingi kami selama 6 minggu studio. Terimakasih juga untuk doanya Pak.....

Teman-teman dan rekan-rekan PALAWA UAJY, terutama latsar 22. Terimakasih kalian telah menjadi teman berpetualang. "Kita berbeda untuk membuat perubahan.." Puncak-puncak itu begitu indah, jeram itu begitu menantang, perut bumi yang misterius, tebing yang gagah.. aku akan sangat merindukan kalian.

Mas Rudi Manek yang udah buat maketku.. sorry yang mas buat kebawelanku. Terimakasih juga untuk kritik dan sarannya..

White house, isi dan kehidupan didalamnya... terimakasih untuk ruang tempatku terjaga dalam tidur, bermimpi, membuka mata, berekspresi, mencari inspirasi, bereksperimen, memenuhi kebutuhan hidup, tertawa sekeras-kerasnya, marah, tangis, dan tentu saja tempat menggosip. Hahaha...tiap bilik ruangan memiliki ceritanya sendiri...

Semua pihak yang tidak dapat disebut satu per satu yang sudah banyak membantu serta memberi dukungan selama ini. Terimakasih banyak.....

-junie-

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Bapa Yang Maha Pengasih atas segala anugrah yang diberikan-Nya sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan penulisan skripsi dalam rangka memenuhi salah satu syarat yudisium Sarjana Strata-I (SI) pada Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Selama pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini, penyusun banyak mendapat bantuan, penjelasan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. F.X. Eddy Arinto , M.Arch selaku Dosen Pembimbing I dan Ketua Program Studi Arsitektur.
2. Bapak Ir. A. Djoko Istiadji M.Sc. Bld selaku Dosen Pembimbing II
3. Ibu Ir. Anna Pudianti, M.Sc selaku Dosen Penguji I
4. Bapak O.Th Kristantoro, M.Sc selaku Dosen Penguji II
5. Sekolah-sekolah khusus autis yang ada di Yogyakarta
6. Teman-teman studio yang telah banyak memberikan masukan dan pendapat.
7. Semua pihak yang membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis sangat menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan penulisan Skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan Skripsi ini.

Akhir kata semoga Skripsi ini memberikan manfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 17 juni 2009

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR DIAGRAM.....	xv
DAFTAR BAGAN.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
ABSTRAKSI.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG EKSISTENSI PROYEK.....	1
1.2 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN.....	6
1.3 RUMUSAN MASALAH.....	8
1.4 TUJUAN DAN SASARAN.....	8
1.5 LINGKUP STUDI.....	8
1.6 METODE STUDI.....	9
1.7 SISTEMATIKA PEMBAHASAN.....	11

BAB II TINJAUAN UMUM AUTISME DAN SEKOLAH KHUSUS

AUTIS.....	12
2.1 TINJAUAN UMUM TENTANG ANAK.....	12
2.2 TINJAUAN UMUM TENTANG ANAK AUTIS.....	12
2.3 SEKOLAH KHUSUS BAGI PENDERITA AUTISME.....	19

BAB III SEKOLAH KHUSUS AUTIS DI YOGYAKARTA..... 35

3.1 ESENSI SEKOLAH KHUSUS AUTIS DI YOGYAKART.....	35
3.2 PELAKU DAN KEGIATAN PADA SEKOLAH KHUSUS AUTIS DI YOGYAKARTA.....	38
3.2.1 PELAKU PADA SEKOLAH KHUSUS AUTIS.....	38
3.2.2 STRUKTUR ORGANISASI SEKOLAH.....	40
3.2.3 PELAKU DAN KARAKTER KEGIATAN.....	40
3.2.4 ALUR KEGIATAN PENGGUNA SEKOLAH KHUSUS AUTIS.....	41
3.3 PENENTUAN KAPASITAS PADA SEKOLAH KHUSUS AUTIS DI YOGYAKARTA.....	49
3.4 PENENTUAN LOKASI SEKOLAH KHUSUS AUTIS DI YOGYAKARTA.....	54
3.4.1 TINJAUAN KAWASAN.....	55
3.4.2 SITE SEKOLAH KHUSUS AUTIS DI YOGYAKA.....	56
3.4.3 PERATURAN BANGUNAN DAERAH.....	57
3.4.5 KONDISI LINGKUNGAN SITE.....	58

BAB IV LANDASAN TEORI.....	61
4.1 LINGKUNGAN YANG MENYEHATKAN.....	61
4.2 SEHAT BAGI PENDERITA AUTISME DI TINJAU SECARA FISIK.....	64
4.3 SEHAT BAGI ANAK PENDERITA AUTISME DI TINJAU SECARA PSIKOLOGIS.....	67
4.3.1 ELEMEN PEMBENTUK RUANG.....	68
4.3.1.1 BENTUK.....	68
4.3.1.2 PROPORSI.....	74
4.3.1.3 BUKAAN.....	75
4.3.1.4 WARNA.....	75
4.3.1.5 TEKSTUR.....	78
4.3.1.6 SIRKULASI.....	81
4.3.2 ELEMEN PEMBENTUK RUANG LUAR.....	83
BAB V ANALISIS PERANCANGAN DESAIN DENGAN PENDEKATAN HEALING ENVIRONMENT SEBAGAI MOTIVATOR KESEMBUHAN.....	85
5.1 ANALISIS PERMASALAHAN DESAIN MELALUI KARAKTER ANAK.....	85
5.2 PERANCANGAN BENTUK SEKOLAH KHUSUS AUTIS DI YOGYAKARTA.....	87
5.2.1 GUBAHAN MASSA.....	87
5.2.2 SIRKULASI KEDALAM DAN KELUAR BANGUNAN.....	88
5.2.3 TATA TAMAN DAN LANDSCAPE.....	89

5.2.4 PENAMPILAN BANGUNAN.....	90
5.2.5 SIRKULASI DALAM BANGUNAN.....	90
5.2.6 PENAMPILAN RUANG.....	91
5.2.7 WARNA DAN TEKSTUR.....	94
5.2.8 ASPEK KEAMANAN DALAM PENATAAN RUANG DALAM.....	96
5.2.9 TATA LINGKUNGAN.....	97
5.2.10 STRUKTUR DAN ME.....	100
5.3 ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PADA SEKOLAH KHUSUS AUTIS.....	102
5.3.1 ORGANISASI RUANG SEKOLAH KHUSUS AUTIS DI YOGYAKARTA.....	105
5.4 DIMENSI RUANG SEKOLAH KHUSUS AUTIS DI YOGYAKARTA.....	111
5.5 ANALISIS SITE.....	117
 BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	
SEKOLAH KHUSUS BAGI PENYANDANG AUTISME DI YOGYAKARTA.....	123
6.1 KONSEP PERENCANAAN.....	123
6.2 KONSEP HEALING ENVIRONMENT YANG MENGARAH PADA BEHAVIOUR MODIFICATION MELALUI ELEMEN ARSITEKTURAL.....	124
6.2.1 KONSEP SITE.....	125

6.2.2 KONSEP SIRKULASI.....	125
6.2.3 KONSEP BENTUK MASSA BANGUNAN DAN TATA MASSA BANGUNAN.....	127
6.2.4 KONSEP UNSUR PEMBENTUK DAN PENAMPILAN RUANG.....	127
6.2.5 KONSEP RUANG.....	128
6.2.5.1 KONSEP ORGANISASI RUANG MAKRO.....	128
6.2.5.2 KONSEP ORGANISASI RUANG MIKRO.....	128
6.2.6 KONSEP ZONING.....	130
6.2.7 KONSEP TATA RUANG DALAM.....	130
6.2.8 KONSEP AMAN DALAM PENATAAN RUANG DALAM.....	131
6.3 KONSEP SISTEM KONSTRUKSI.....	133
6.4 KONSEP MATERIAL.....	133
6.5 KONSEP UTILITAS PADA SEKOLAH KHUSUS AUTIS.....	134
6.5.1 KONSEP PENGHAWAAN.....	134
6.5.2 KONSEP PENCAHAYAAN.....	134
6.5.3 KONSEP SANITASI.....	135
6.6 KONSEP MEKANIKAL ELEKTRIKAL.....	136
6.7 KONSEP KEAMANAN PADA BANGUNAN.....	137
6.8 KONSEP WARNA DAN TEKSTUR.....	137
6.9 KONSEP PARKIR.....	138

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	: Proyeksi Jumlah Kelahiran dan Penderita Autisme di DI Yogyakarta periode 2001-2010
Tabel 1.2	: Jumlah Sekolah dan Kapasitas Sekolah di DI Yogyakarta
Tabel 1.3	: Jumlah Sekolah Umum di Yogyakarta
Tabel 2.1	: Kegiatan Anak Autis di Sekolah Citra Mulya Mandiri
Tabel 2.2	: Kebutuhan Ruang Anak Autis Sesuai Dengan Karakter Anak
Tabel 2.3	: Bentuk Kegiatan dan Sifat Ruang Sekolah Harapan Bunda
Tabel 3.1	: Pelaku dan Karakter Kegiatan di Sekolah Khusus Autis
Tabel 3.2	: Jadwal Kegiatan Anak Tingkat Dasar Sekolah Autis
Tabel 3.3	: Jadwal Kegiatan Anak Tingkat Menengah Sekolah Autis
Tabel 3.4	: Jadwal Kegiatan Anak Tingkat Atas Sekolah Autis
Tabel 3.5	: Proyeksi Penambahan Jumlah Penderita Autis di Yogyakarta
Tabel 3.6	: Jumlah Murid, Kelas dan Tenaga Ahli
Tabel 3.7	: Jumlah Murid, Kelas dan Tenaga Ahli Tahap Observasi
Tabel 4.1	: Bentuk Garis dan Karakternya
Tabel 4.2	: Jenis Warna dan Suasana
Tabel 4.3	: Kesan Warna Elemen Interior
Tabel 4.4	: Material, Sifat, dan Karakternya

Tabel 4.5 : Karakter Bahan Pembentuk Lantai

Tabel 5.1 : Kebutuhan Ruang Pada Sekolah Khusus Autis

Tabel 5.2 : Analisis Besaran Ruang Sekolah Khusus Autis di Yogyakarta



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1	: Pola Kegiatan Anak
Diagram 2.2	: Pola Kegiatan Pengelola
Diagram 2.3	: Pola Kegiatan Pengunjung
Diagram 2.4	: Pola Kegiatan Pengantar
Diagram 2.5	: Pola Kegiatan Anak di Sekolah Harapan Bunda
Diagram 3.1	: Alur Kegiatan Anak Autis Awal Memasuki Sekolah
Diagram 3.2	: Alur Kegiatan Observasi
Diagram 3.3	: Alur Kegiatan Pendidikan Sekolah Khusus Autis
Diagram 3.4	: Alur Kegiatan Staff Ahli
Diagram 3.5	: Alur Kegiatan Pengelola
Diagram 3.6	: Alur Kegiatan Servis
Diagram 3.7	: Alur Kegiatan Orang Tua
Diagram 3.8	: Alur Kegiatan Pengunjung
Diagram 5.1	: Organisasi Ruanmg Secara Makro
Diagram 5.2	: Organisasi Ruang Tahap Diagnosa
Diagram 5.3	: Organisasi Ruang Tahap Observasi
Diagram 5.4	: Organisasi Ruang Tahap Pendidikan
Diagram 5.5	: Organisasi Ruang Pengelola

- Diagram 5.6 : Organisasi Ruang Staff Ahli
- Diagram 5.7 : Organisasi Ruang Pengunjung
- Diagram 5.8 : Organisasi Ruang Tamu
- Diagram 5.9 : Organisasi Ruang Informasi
- Diagram 5.10 : Organisasi Ruang Servis

DAFTAR BAGAN

- Bagan 3.1 : Struktur Organisasi Sekolah Khusus Autis
- Bagan 5.1 : Alur Listrik di Sekolah Khusus Autis

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 : Denah Sekolah Khusus Autis Harapan Bunda
- Gambar 2.2 : Elemen Arsitektural di Sekolah Khusus Autis
Harapan Bunda
- Gambar 3.1 : Lokasi Kecamatan Ngaglik
- Gambar 3.2 : Lokasi Desa Muudal
- Gambar 3.3 : Lokasi Site Terpilih
- Gambar 4.1 : jendela Jalusi
- Gambar 4.2 : Jendela Menggunakan Kirei
- Gambar 4.3 : Lampu Metal Halide
- Gambar 4.4 : Lampu Flourescent
- Gambar 4.5 : Bentuk Beraturan
- Gambar 4.6 : Perubahan Bentuk Beraturan
- Gambar 4.7 : Bentuk Beraturan Didalam Bentuk Tidak Beraturan
- Gambar 4.8 : Bentuk Dasar
- Gambar 4.9 : Bentuk Stabil dan Memusat
- Gambar 4.10 : Bentuk Stabil dan Tidak Stabil
- Gambar 4.11 : Perubahan Dimensi Kubus
- Gambar 4.12 : Perubahan Dimensi Limas

- 
- Gambar 4.13 : Penambahan Bentuk
- Gambar 4.14 : Pengurangan Bentuk
- Gambar 4.15 : Pembagian Skala Tinggi Ruang
- Gambar 4.16 : Kualitas Bukaannya
- Gambar 4.17 : Susunan Dan Tata Letak Path
- Gambar 4.18 : Jenis Sirkulasi Vertikal
- Gambar 4.19 : Area Bersama Ditempatkan
- Gambar 4.20 : Tempat Duduk Di Taman
- Gambar 4.21 : Area Bermain Outdoor
- Gambar 5.1 : Bentuk Geometris, Lingkaran dan Lengkung
- Gambar 5.2 : Contoh Bangunan Yang Abstrak dan Teratur
- Gambar 5.3 : Pola Sirkulasi Langsung
- Gambar 5.4 : Jalur Pejalan Kaki
- Gambar 5.5 : Penataan Ruang Luar
- Gambar 5.6 : Contoh Bangunan Yang Kreatif dan Ekspresif
- Gambar 5.7 : Bentuk Sirkulasi Dalam Bangunan
- Gambar 5.8 : Bentuk Penampilan Ruang Yang Terpusat, Radial dan terkait
- Gambar 5.9 : Penampilan Ruang Bermain
- Gambar 5.10 : Penataan Ruang Kelas
- Gambar 5.11 : Contoh Warna Yang Tidak Disukai Anak Autis

- Gambar 5.12 : Contoh Warna yang Disukai Anak Autis
- Gambar 5.13 : Tekstur Kasar Yang Tidak Di Sukai Anak Autis
- Gambar 5.13 : Contoh Penataan Ruang Yang Aman Bagi Anak Autis
- Gambar 5.14 : Contoh Penataan Ruang Yang Aman Bagi Anak Autis
- Gambar 5.15 : Contoh Furniture Yang Aman Bagi Anak Autis
- Gambar 5.16 : Contoh Penerapan Material Kedap Suara
- Gambar 5.17 : Elemen Luar Bangunan Yang Berfungsi Sebagai
Barier
- Gambar 5.18 : Shading Pada Jendela
- Gambar 5.19 : Jendela Jakusi
- Gambar 5.20 : Arah Bukaannya Utara-Selatan
- Gambar 5.21 : Arah Angin
- Gambar 6.1 : Bentuk Pencapaian Ke Bangunan
- Gambar 6.2 : Bentuk Sirkulasi Dalam Bangunan
- Gambar 6.3 : Bentuk Massa Bangunan
- Gambar 6.4 : Bentuk Penampilan Bangunan
- Gambar 6.5 : Bentuk Penataan Ruang Radial - terpusat
- Gambar 6.6 : Penggunaan Kolom Yang Sesuai di Sekolah Khusus
Autis
- Gambar 6.7 : Ruang Kelas
- Gambar 6.8 : Orientasi Arah Bukaannya Bangunan

Gambar 6.9

: Sistem Pengolahan Air Bersih



ABSTRAKSI

Autisme telah menjadi hal yang menakutkan bagi para orang tua di seluruh dunia dan juga Indonesia. Penyebab autisme masih menjadi sebuah misteri gunung es, karena belum diketahui dengan pasti penyebabnya. Banyak peneliti yang mengatakan sindrom autisme ini susah untuk ditebak kapan muncul pada anak. Setiap tahunnya penderita autisme terus meningkat mencapai tingkat yang mengkhawatirkan.

Autis bukanlah penyakit menular tetapi merupakan penyakit kelainan anak yang menyerang syaraf otak. Secara umum anak yang mengalami gangguan autisme memiliki sifat yang tidak normal dan susah untuk dimengerti. Mereka memiliki dunianya sendiri, melakukan sesuatu tanpa mereka mengerti apa tujuan yang mereka lakukan dan tidak mengenal lingkungan mereka berada.

Karena perilaku anak autis yang tidak dapat dimengerti orang kebanyakan, membuat anak-anak autis tidak diterima di sekolah umum. Padahal pendidikan merupakan kunci meraih masa depan yang layak. Karena sekolah adalah tempat untuk melatih dan mengembangkan kreativitas anak, tak terkecuali anak penderita autis. Melihat pengalaman beberapa anak autis yang bisa tumbuh normal dan berkarya karena beberapa metode pendidikan, memberikan sebuah harapan bagi orang tua dan anak penderita autis untuk dapat mengejar ketertinggalan, mencapai kemandirian dan hidup layaknya orang normal melalui pendidikan.

Di Indonesia masih sedikit jumlah sekolah khusus untuk menangani anak penderita sindrom autisme. Dari jumlah sekolah tersebut masih sangat sedikit yang membuat sekolah yang menciptakan suatu suasana belajar yang efektif melalui lingkungan binaan yang menyehatkan yang mengarah pada perubahan tingkah laku. Yaitu mengusahakan sebuah penyembuhan melalui arsitektural dan tidak mengabaikan unsur-unsur lain seperti medis. Berdasarkan kenyataan ini, maka perlu dirancang sebuah sekolah yang memiliki konsep *healing environment* yang mengarah pada *behaviour modification* karena anak autis adalah anak yang istimewa.

Kata kunci : *healing environment* yang mengarah pada *behaviour modification*